

## Beiträge zur Ornithologie Nordostfrankreichs.

Von Ludwig Schuster.

Es war im Juli 1914. Ich stieg nach über zweijährigem zum größten Teil dem Expeditionsleben gewidmeten Tropenaufenthalt um die Mitte des Monats in Daressalam zu Schiff, um einen längeren Heimatsurlaub in Deutschland zu verbringen. Wer draussen in der fernen Welt gelebt hat, kennt die Freude und das Glücksgefühl, das den Heimkehrenden da überkommt. Pläne und Wünsche folgen sich in lockenden Farben. Wie lachte da mir die Welt! Noch lag der tiefste Frieden über der Erde; zum wenigsten war uns in unserer afrikanischen Abgeschiedenheit der kriselnde Zustand in Europa noch wenig zum Bewußtsein gekommen. Aber als wir im roten Meer waren, da kamen bedenkliche Nachrichten. Die Kriegserklärung an Rußland und Frankreich überraschte uns im Suezkanal, mit Mühe und Not, gerade vor Torschluss, kamen wir am 4. VIII. in Neapel an. Mitte August traf ich in Deutschland ein, trat zunächst zum Ersatzbataillon und rückte Ende Oktober 1914 ins Feld. Volle 4 Jahre, bis zum Waffenstillstand und dem Rückzug habe ich in der Front in der eigentlichen fechtenden Truppe gestanden. Ich war Feldsoldat mit Lust und Liebe; die Aufregungen und Gefahren der Stunde mit ihrer ständigen Nerven- aufpeitschung, das entsagungsvolle Leben in den Schützengräben (als Artilleriebeobachtungsoffizier) und in der Batterie (an das viele andere nur mit Entsetzen zurückdenken), der Wechsel der Kriegsschauplätze, das Zigeunerhafte des ganzen Daseins — all das hat mir das Kriegsleben reizvoll gemacht und läßt mir heute in der Erinnerung diese Zeitspanne in Verbindung mit dem vorausgegangenen fast fünfjährigen Tropenexpeditionsleben in Afrika als einen der schönsten Abschnitte meines Lebens erscheinen.

Ich habe die Kriegsjahre ausschließlich im Westen gestanden und aus der langen Frontlinie einzelne Abschnitte nur vorübergehend, andere sehr eingehend kennen gelernt. Im Herbst 1914 kam ich an die Nordfront von Verdun, ins Maastal, und blieb hier bis zum August 1915. Alsdann siedelte ich zu einer anderen Batterie in den eigentlichen Argonnenwald über. Ende Januar 1916, kurz vor dem Beginn der deutschen Verdunoffensive, übernahm ich die Führung einer Batterie an der Nordwestfront der Festung (zwischen Maas und Argonnen), im September 1916 kehrte ich in den eigentlichen Argonnenwald zurück und blieb hier bis Anfang März 1917. Nun lernte ich die Champagne kennen. Wir wurden am 8. III. in den Kämpfen bei Ripont eingesetzt, rückten nach 4 Wochen in die westliche Champagne nach St. Marie und Mitte Juni unmittelbar vor das Plateau von Moronvillers. Im August erfolgte ein kurzer achttägiger Einsatz

in der Woëvreebene bei Etain, und als die französische Verdunoffensive losbrach, wurden wir an die Nordostfront der Festung geworfen. Mit dem November begann eine lange, der Ausbildung zur Offensive gewidmete Ruhezeit, die wir zuerst in Braumont bei Longuyon und von Mitte Dezember ab in der Woëvreebene (Hatriz und später Friaucourt) verbrachten. Dann kam der Aufmarsch zur großen Offensive. In den ersten Tagen des März 1918 wurden wir durch Luxemburg und Belgien nach der Picardie befördert. Wir traten im Raum von Bellicourt zur Märzoffensive an, jagten hinter dem fliehenden Engländer her über Peronne-Bray durch das Sommetrichterfeld und kamen Ende März vor Amiens, im Raum von Villers-Bretonneux-Hamel-Somme zum Stehen. Am 12. V. verließen wir diese Stellung; wir marschierten von der Somme durch die Picardie über Valenciennes nach Belgien, um in einem der schönsten und fruchtbarsten Teile des Hennegau, in der Nähe von Peruwelz 6 Wochen lang der Ruhe zu genießen. In den ersten Tagen des Juli standen wir wieder mitten in der Champagne; am 15. VII. setzte die Champagneoffensive ein; als ihr Misserfolg feststand, wurde unsere Division als sogenannte Angriffsdivision aus diesem Abschnitt herausgezogen und über die Vesle in den Marnebogen in Marsch gesetzt; hier nahmen wir an den Rückzugschlachten teil, überschritten in der Nacht zum 1. VIII. wieder die Vesle und marschierten quer durch die Champagne über Rethel bis dicht vor Charleville, wo wir sechs Wochen in dem Dörfchen This in Ruhe blieben. Im September wurde die Batterie an die Laffauxecke geworfen; nach kurzem Verweilen marschierten wir über Laon in die Westchampagne, wurden am Brimont eingesetzt, lagen hier bis in die ersten Tage des Oktober und gingen dann in kurzen Abständen hinter die Aisne zurück; hier hielten wir unter furchtbaren Verlusten und schwersten Kämpfen stand, bis Ende des Monats und Anfangs November das langsame Zurückweichen hinter die Maas, die meine Batterie nördlich von Charleville überschritt, erfolgte. Am 2. XI. kam der Waffenstillstand. Am 12. XI. traten wir den Rückmarsch durch die Ardennen, Luxemburg und die Eifel zum Rhein an — unbesiegt und doch wie vernichtet, nicht geschlagen und doch wie zerschmettert. Am 1. XII. betrat ich die Schwelle des Vaterhauses; der Krieg war aus — — —.

Die vorstehende knappe Schilderung zeigt, daß ich mich in den einzelnen Landschaften Ostfrankreichs sehr verschieden lange aufgehalten, daß ich jedoch in dem Landstrich, der von der Grenze bis zur Champagne reicht, am längsten, ca. 3 Jahre gelebt habe. Die Resultate, die ich in diesem abgeschlossenen und als einheitliches Ganzes zu betrachtenden Gebiet gewonnen habe, sind daher der Grundstock meiner gesamten Beobachtungen. Ich glaube sagen zu dürfen, daß ihnen für das genannte Gebiet eine gewisse Allgemeingeltung zugesprochen werden darf; dagegen messe ich den Beobachtungen in den anderen Gebieten, die ich

nur verhältnismässig kurze Zeit kennen gelernt habe, lediglich relativen Wert bei.

Ich habe im Laufe der 4 Jahre jede Gelegenheit zur Erforschung des Landes benutzt. Die beste Möglichkeit bot sich natürlich in den Ruhezeiten; ich suchte dann gleichzeitig die Gegend im weiteren Umkreis des Ruhequartiers durch ausgedehnte Tagesritte etc. kennen zu lernen. In den Zeiten des Einsatzes war die Beobachtungsmöglichkeit sehr verschieden. Es gab immer wieder Perioden, die Groszkampfzeiten, in denen wochenlang fast jede Möglichkeit zur Erforschung der Fauna genommen war und sich meine ornithologische Tätigkeit nur auf Gelegenheitsbeobachtungen erstreckte. Dazwischen schoben sich dann wieder Wochen und Tage, in denen ich trotz des Einsatzes der Batterie noch gute Gelegenheit fand, mich ornithologisch zu betätigen. Immerhin waren wir Frontsoldaten in einer ganz anderen Weise beschränkt und gefesselt wie die ornithologischen Kollegen in der Etappe, die sich, sei es als Stabs- und Kolonnenoffiziere, Ortskommandanten, Lazarettärzte etc., einer unvergleichlich gröfseren Freiheit erfreuten, die innerhalb ihres Standbereiches ihre Schritte hinlenken konnten, wohin sie wollten, und die, was die Hauptsache war, vor allem die innere Ruhe und Sammlung zur Forschung besafsen. Man macht sich nur eine unvollkommene Vorstellung davon, wie sehr, die Offiziere nicht ausgenommen, unser Leben, unsere Freiheit, unsere Bewegungsmöglichkeit beim Einsatz in der Front eingeengt war, wie schwer uns die innere Sammlung ward; nie empfand ich dies so sehr als dann, wenn ich selber die köstlichen Tage der Ruhe geniessen konnte! Wie oft hat man da nicht die Etappenmenschen um ihrer gröfseren Freiheit und ihrer inneren Ruhe willen beneidet und — — — doch wieder nicht beneidet! Und heute, nachdem ich trotz Verwundung aus allen Mühen und Gefahren des Krieges mit gesunden Gliedern herausgekommen bin und mir die gewaltigste Erinnerung an 4 Schlachtjahre mit all ihren Schrecken und ungeheuerlichen Erschütterungen geblieben ist, beneide ich sie weniger denn je! —

Ostfrankreich, soweit es in den Kreis der kriegerischen Ereignisse gezogen wurde, ist natürlich kein gleichgeartetes Land. Der Unterschied in der geologischen Formation bedingt innerhalb des ganzen Landkomplexes tiefgreifende Unterschiede und andererseits innerhalb ausgedehnter Untergebiete eine weitgehende Gleichmässigkeit. Die geologische Formation ist das Fundament, auf dem sich Natur und Leben aufbauen. Mit der geologischen Formation eng verknüpft ist die Zusammensetzung und Fruchtbarkeit des Bodens, die Steilheit des Geländes, der gröfsere oder geringere Wasservorrat, der Reichtum an offenen fliefsenden Bächen und Flüssen, die Erwärmungsfähigkeit des Bodens (Wintervögel); die geologische Formation hilft die Flora und damit das Tierleben beeinflussen; eine Folge der geologischen

Verhältnisse sind ferner die Besiedlungsweise, die Dichtigkeit der Bevölkerung, die Ausdehnung der Industrie, die Ausstattung mit Wegen, Strafsen, Eisenbahnen, Kanälen, schiff- oder flossbaren Flüssen — kurz, die geologische Formation bedingt den Charakter der Natur, der Lebewesen inkl. des Menschen und seiner Wirtschaft.<sup>1)</sup> Wenn auch die geologische Formation für den leichtbeschwingten Vogel nicht dieselbe Rolle spielt wie etwa für die bodenstete Pflanze, so ist ihr Einfluss auf die Avifauna doch ganz unverkennbar. Man darf mit Recht sagen, daß die Charakterisierung einer Flora oder Fauna nach staatlichen Gesichtspunkten meist zu ganz unzutreffenden Vorstellungen führen muß. Eine Ornis, abgegrenzt nach der politischen Grenze, ist ein Unding und im Grund genommen etwas ebenso Lächerliches als die alte Kleinstaateri; eine Ornis, die Landesteile verschiedener geologischer Zugehörigkeit, etwa Buntstandstein, Basalt etc. zusammennassend behandelt, ist ein ebensolches Unding und durchaus unwissenschaftlich. Folgerichtig entbehrt eine Ornis, die aus einem größeren geologisch einheitlichen Gebiet nur einen Ausschnitt, sei er auch von der Größe einer

---

<sup>1)</sup> Dies hat schon bezüglich des Menschen der Kulturhistoriker W. H. Riehl empfunden, der in seinem rheinischen Volksbild „Die Pfälzer“, 1857, S. 20/21 schreibt: „Die ganze bayrische Pfalz zerfällt für den Geologen in drei massenhafte Hauptgruppen: das Alluvialland der Rheinebene, das Buntsandsteingebiet des gebirgigen und das Steinkohlengebiet des hügeligen Westrichs, drei Gruppen, die auch in unserer ethnographischen Gliederung wieder hervortreten, denn auf anderem Boden wächst ein anderer Mensch.“

Ein selten instruktives Beispiel dafür, wie sehr die geologische Formation die Wirtschaftsweise des Menschen beeinflusst, gibt eine Arbeit Langes: „Die Großviehzucht des Ngaundere-Distriktes in Adamaua und ihre scheinbaren geologischen Grundlagen“ (Deutsches Kolonialblatt 1917, S. 255): „Es ist eine seit langem bekannte Tatsache, daß sich der Großviehzucht in Adamaua in Kamerun stellenweise dadurch ein unüberwindliches Hindernis entgegenstellte, daß das Rindvieh an Rachitis zu Grunde ging. Der Kalkmangel in den pflanzlichen Nährstoffen, den die Tiere zu sich nehmen, hängt logischerweise von dem Kalkmangel des Mutterbodens, der ja wieder aus den ihm unterliegenden Gesteinen entstanden ist, ab. Eine solche aus relativ kalkarmen Gesteinen [Granit und Gneis. D. Verf.] aufgebaute Gegend breitet sich nun im Südosten und Süden der Steppengebiete der Kamerunkolonie aus.“ Hier können daher die Gräser nicht den zur Viehzucht unbedingt notwendigen Kalkgehalt liefern. Infolgedessen zeigt „das eintönige Gneis-Granitgebiet keine Rindviehzucht, während diese in dem westlichen Teile von Adamaua, wo junge Eruptivgesteine dem geologischen Aufbau des Landes reichen Wechsel verleihen, sowie im Norden, in dem ältere und jüngere Sedimente nebst den Alluvionen des Tschadsees die Granite und Gneise an Ausdehnung übertreffen, von nomadisierenden Eingeborenen rationell betrieben wird.“

Provinz, behandelt, des großen wissenschaftlichen Grundgedankens; ihr Wert als gehaltvolle Kleinarbeit soll damit nicht in Zweifel gestellt werden.<sup>1)</sup>

Ich habe mich in der nachfolgenden Arbeit aus leichtbegreiflichen Gründen nicht an die strengen Forderungen halten können, die man an den Verfasser einer Ornithologie stellen muß (zumal ich keine „Ornithologie“ Ostfrankreichs schreiben will); ich habe gleichwohl versucht, den Landkomplex Ostfrankreich nach seiner geologischen Entstehung und Bodenbildung in Teilgebiete aufzulösen und jeweils die Avifauna jedes Teilgebietes besonders zu behandeln.

Ich unterscheide im ehemaligen besetzten Nordostfrankreich vier große einheitliche Teilgebiete, die ich im Text der Kürze halber stets die Gebiete A, B, C und D genannt habe; ihre Grenzen sind nachfolgend nur grob umrissen.

Das erste, das Gebiet A, gehört vorzugsweise der Juraformation an. Es erstreckt sich von der deutsch-französischen<sup>2)</sup>, bzw. luxemburgischen und belgisch-französischen Grenze nach Westen über die lothringische Hochebene weg bis jenseits der Maas und bis in den Argonnenwald hinein; ich setze als klare Westgrenze die Aisne, obwohl in Wirklichkeit die Juraformation nicht ganz so weit reicht; der Zug des Argonnenwaldes gehört schon der unteren Kreide an, weicht allerdings, da die Kreide von hohen Tonschichten überlagert wird, in seinen Vegetations- und sonstigen Verhältnissen von denen des Gebietes A nicht ab. Von da, wo die Aisne in scharfem Knick aus der Süd-Nordrichtung in die Westrichtung umbiegt, folgt die Grenze einer ungefähren

<sup>1)</sup> Mit groben Strichen gezeichnet würde man m. E. in Deutschlands Faunenbeschreibung etwa folgende geologische Teilgebiete unterscheiden können: die norddeutsche Tiefebene, getrennt in west- und ostelbisches Gebiet; das Devon und Silur des Rheinlandes (Eifel, Hunsrück, Westerwald, Taunus); das Trias rechts und links des Oberrheins und Mitteldeutschlands (Hardt, Osthälfte des Schwarzwaldes, schwäbisch-fränkische Terrassen, Odenwald, Spessart, Rhön, hessisches Bergland, Teutoburgerwald), wobei die Urgebirgsformation des westlichen Schwarzwaldes, das Alluvial und Tertiär des Rheintales, das Eruptivgestein des Vogelsberges, das Devon des Harzes einer ausscheidenden Unterbehandlung unterworfen werden müßten; der schwäbische und fränkische Jura; die schwäbisch-bayerische Hochebene; die kristallinen Gesteine des Thüringer- und Böhmerwaldes, des Erzgebirges, Riesengebirges und der Sudeten.

<sup>2)</sup> Ich bezeichne als deutsch-französische Grenze die alte Grenze zwischen Deutschland und Frankreich. Ich werde sie auch im speziellen Teil immer als deutsch-französische Grenze bezeichnen; niemand von uns zweifelt wohl in seinem Innern daran, daß eine glücklichere Zukunft uns wieder in den Besitz des deutschen Elsasses und Lothringens setzen wird. Um dieses Landes willen kann nie Friede werden mit Frankreich. „Immer daran denken . . .“.

Linie vom Knickpunkt des Flusses bis etwa in die Gegend von Hirson; die Nordgrenze folgt einer ungefähren Linie von Hirson über Charleville bis zur belgisch-französischen Grenze; die Südgrenze wurde durch die Stellungen des Heeres gegeben. Die Formation setzt sich über die Südgrenze noch tiefer nach Frankreich hinein fort und erstreckt sich im Osten durch Südbelgien nach Luxemburg und im deutschen Gebiet über Metz hinaus.

Da die Zwecke der vorliegenden Arbeit es nicht wünschenswert erscheinen ließen, verschwindend kleine, geologisch gesonderte Gebiete für sich zu behandeln, ich andererseits aber alle Beobachtungen der Kriegsteilnehmer aus Ostfrankreich zusammenstellen wollte, so habe ich an das große Gebiet A zwei kleine, einer anderen Formation angehörende Untergebiete angeschlossen. Dies ist einmal der schmale, wenige Kilometer breite und dem kristallinen Gestein angehörende Streifen zwischen der Nordgrenze des Gebietes A und der belgisch-französischen Grenze; und zum zweiten das im Trias liegende Beobachtungsgebiet Stresemanns am Westfuß der Vogesen, als dessen Mittelpunkt der Ort Blâmont bezeichnet werden kann.

Der Charakter des Gebietes B läßt sich am besten durch das Wort „Lausechampagne“ bezeichnen; wer dort gelebt hat, dem wird bei der Nennung dieses Namens sofort die ganze Eigenart des Landstriches vor Augen stehen. Hier herrscht die Kreideformation. Die Grenzen des Gebietes sind folgende: Im Osten die Westgrenze des Gebietes A (Aisne und Linie von dem Ost-Westdrehpunkt der Aisne bis Hirson), im Süden die Stellungen des Heeres, im Westen eine ungefähre Linie Reims-Laon-La Fere; im Norden die Oise von La Fere bis Hirson.

Mit diesem Gebiet sind aus den obengenannten Gründen einige Beobachtungen zusammen behandelt, die ich im Tertiär zwischen Aisne und Marne machte; obwohl der Charakter dieses Landstriches von dem der Champagne grundverschieden ist, so sind die Beobachtungen doch so wenig zahlreich, daß sich ihre gesonderte Behandlung nicht verlohnte.

Das dritte Gebiet C, das ich der Kürze halber als Picardie bezeichne (obwohl sich der Umfang des Gesamtgebietes und derjenige der Picardie keineswegs ganz decken), gehört ebenfalls der Kreide an; in seinem nördlichen Teil befinden sich viele Inseln tertiärer Entstehung. Die Grenzen sind folgende: im Süden die Linie Hirson längs der Oise über La Fere bis Noyon; im Westen die Stellungslinie; im Norden eine ungefähre Linie von Lens über Douai und Valenciennes bis zur französisch-belgischen Grenze; im Osten die belgisch-französische Grenze.

Angefügt sind diesem Gebiet die Beobachtungen, die aus dem Tertiär der Gegend von Soissons-Noyon vorliegen.

Das vierte Gebiet D umfaßt das französisch-belgische Tiefland. Es ist Quartärbildung. Die Grenze im Süden deckt sich mit der Nordgrenze des Gebietes C; die Westgrenze bildet die

Stellungslinie, die Nordgrenze das Meer; die Ostgrenze habe ich nicht wie bei den anderen Gebieten mit der politischen Grenze zusammen fallen lassen, sondern einigermaßen willkürlich ungefähr von Mons über Gent bis zum Meer gezogen, um meine eigenen Kriegsbeobachtungen aus diesem Landstrich und die der anderen Beobachter mitverwerten zu können. Die Formation erstreckt sich über die gezogene Ostgrenze hinaus noch weit nach Belgien hinein fort.

Ich möchte nochmals betonen, daß die Umriss der Gebiete nur skizzenhaft bezeichnet sind und keineswegs scharf der geologischen Grenze folgen; diese minutiöse Kleinarbeit, die für eine Lokalornis bestimmter geologischer Gebiete Vorbedingung ist, konnte für die Zwecke der vorliegenden Arbeit außer Acht gelassen werden.

Ich komme nunmehr zu einer näheren Beschreibung der einzelnen Gebiete.

Das Gebiet A erstreckt sich über die Departements Ardennes, Meuse, Meurthe et Moselle. Das Beobachtungsgebiet ist zum größten Teil ein schwach welliges Hügelland mit einer Durchschnittshöhe von ca. 200—300 m; im südöstlichen Teile flacht es sich von Ost nach West ab, um schliesslich in der Woëvreebene<sup>1)</sup> auszulaufen, aus der unvermittelt und schroff die Côte Lorraine ansteigt; im westlichen Teil des Gebietes kulminiert das Hügelland in dem von Nord nach Süd streichenden Argonnenwald (höchster Punkt, soweit das Gelände in deutschem Besitz war, 285 m). Die Neigung der Hügel ist meist sanft, hier und da aber sehr schroff, besonders im Argonnenwald, in den Tälern der größeren Flüsse und am Steilabhang der Côte Lorraine, die fast ohne Übergang unvermittelt um 50—100 m ansteigt. Die hauptsächlichsten Wasserläufe des Gebietes sind die Maas, die Aire und Chiers; im übrigen ist das Land sehr wasserreich, es wird von vielen kleinen Rinnsalen durchschnitten und ist mit einer großen Menge von Quellen gesegnet. Allgemein kann man sagen, daß die Eigenart der Landschaft uns Westdeutsche verwandt berührt; denn es herrschen hier Naturformen vor, die uns aus dem deutschen Mittelgebirge und den Tälern des Rheins und seiner Nebenflüsse bekannt sind.

Das Grundgestein ist ein der Juraformation angehöriger Kalk, dem etwas Sand beigemischt ist, und der vielfach, namentlich an den Hängen, in verbröckelten Platten zu Tage tritt. An und für sich gibt das Verwitterungsprodukt einen guten Lehm Boden, der zum Getreidebau wohl geeignet ist. Meist aber überlagert ihn als oberste Schicht ein schwerer Lehm, der in größerer oder

<sup>1)</sup> Ich habe im speziellen Teil den ganzen Landstrich zwischen der lothringischen Grenze, etwa von Briey bis Pont à Mousson, und der Côte Lorraine oft kurzweg Woëvre genannt, obwohl diese Bezeichnung eigentlich nur dem kleineren Teil dieses Landstriches zukommt.

geringerer Tiefe eine wasserundurchlässige Schicht von Ton führt. Diese Tonschicht wird meist schon in geringerer Tiefe gefunden und ist von ungewöhnlicher Mächtigkeit; im Winter und in der Regenzeit erschwert sie mit dem oft vorhandenen geringen Fall des Geländes den Abfluss des Wassers; die obere Lehmschicht ist dann vollgesogen wie ein Schwamm; kein Soldat, der nicht mit Gruseln des „Dreckes“ von Verdun oder im Argonnenwald gedächte! Bei Trockenheit hingegen tritt schon nach kurzer Zeit Wasserarmut ein, weil die Kapillarkraft die Oberschicht rasch auspumpt, sodafs tiefe Risse das dürre Land durchziehen. Der Boden neigt infolge der Undurchlässigkeit der Tonschicht zur Versumpfung; fast in allen Tieflagen treten versumpfte Stellen auf, selbst auf den Höhen fehlen sie nicht. Zur Seebildung kommt es aber fast nur in der flacheren Woëvreebene.

Die Jahrestemperatur des Gebietes A beträgt (nach Meyer, Physikalischer Handatlas) im Durchschnitt  $9-10^{\circ}$  C. Die Januar-Isotherme von  $+2^{\circ}$  C, die Juli-Isotherme von  $+20^{\circ}$  C verläuft durch unseren Landstrich. Die Entfaltung der Aprilblüte trifft zum Teil mit der von Berlin zusammen, zum Teil liegt sie 1—5 oder gar 6—10 Tage früher. Die jährliche Niederschlagsmenge ist groß und beträgt 70—80 cm; der Niederschlag vollzieht sich vorwiegend in der Form von Regen, Schneefall tritt im allgemeinen nach Aussage der Einheimischen nur seltener ein, in der Regel verschwindet die Schneedecke sehr bald wieder.

Die geschilderten Faktoren des Bodens, Temperatur, Niederschlagsverhältnisse usw. bedingen die Eigenart der Pflanzenwelt und die Wirtschaftsform des Landes. Ca. 60 % des Bodens sind der Landwirtschaft, d. h. dem Ackerbau und der Weidewirtschaft gewidmet; gerade die von der letzteren Form der Bodenausnutzung beanspruchten Teile machen einen verhältnismäßig großen Prozentsatz aus, da die Weidewirtschaft noch eine maßgebende Rolle in dem landwirtschaftlichen Betrieb der Gegend spielt. Die Ackerbewirtschaftung wird nach ganz veraltetem System betrieben, beispielsweise fehlt eine durchgreifende Entwässerung der Äcker, die bei der Eigenart des Bodens vielfach die Voraussetzung einer besseren Wirtschaft wäre. Da die Feldbereinigung noch ganz unbekannt ist, so ist das Land von gewaltig viel Hecken und Dornestrüpp durchsetzt; bandartig ziehen sich die Hecken an den Halden zwischen den Feldern entlang und stellenweise, in den abgelegenen Teilen der Gemarkungen, fließt das Dornestrüpp zu kleinen Beständen zusammen. Der Weinbau war früher an den Hängen der Maas, der Argonnen etc. weit verbreitet. Heutzutage ist er als Folge der Reblauskalamitäten in den 70—80er Jahren des vorigen Jahrhunderts gänzlich verschwunden, nur die Vorliebe der Bauern für den Weintrunk ist geblieben. An Stelle des Weinbaues ist zum Teil der Obstbau getreten, dessen Ertrag in Friedenszeiten in großem Umfang nach Deutschland ging.



Groß ist der Reichtum des Landes an Wald.<sup>1)</sup> Da der Boden mit seinen zeitlichen und örtlichen Schwankungen im Wassergehalt die krassesten Gegensätze aufweist, so ist er zum Kahlschlagbetrieb schlecht geeignet; das natürliche Ergebnis der Standortverhältnisse ist notgedrungen der herrschende Mittelwald, und der französische Forstmann hat guten Grund, ausschliesslich diese Wirtschaftsform zu erhalten und zu pflegen; mit weitausschauenden Plänen der Landesverteidigung, wie man während des Krieges in den Zeitungen lesen konnte, hat dagegen der Mittelwald nichts zu tun, und Behauptungen dieser Art gehören in das Gebiet der Legende. Die herrschenden Holzarten des Waldes sind Stieleiche, Rot- und Hainbuche; das Zahlenverhältnis dieser drei Arten zu einander wechselt örtlich sehr stark, derart, das bald die eine, bald die andere Art vorherrscht. Dazu treten Ahorn, Esche, Ulme, Traubeneiche, Aspe, Birke, Saalweide, Pappel, Elsbeere, Mehlbeere etc.; im allgemeinen ist der Artenreichtum im Vergleich zu unseren deutschen Forsten sehr groß. Das Vorkommen von Nadelholz ist sehr selten; es beschränkt sich neben Zierbäumen in Parks auf sehr kleine Flächen mit jungem Holz; man kann tagelang durch die Wälder wandern, ohne einen einzigen Nadelholzbaum zu sehen. Trotz der Mannigfaltigkeit der Holzarten ist das äußere Bild des Mittelwaldes meist von eintönigem Eindruck. Das liegt daran, daß sich viele Beihölzer nur im Unterholz vorfinden und sich nicht in die Klasse des Oberholzes hinaufretten, und daß ferner die Gleichförmigkeit, ich möchte sagen die Charakterlosigkeit des Unterholzes, das als Busch- und Stangenholz einen zweiten Wald unter dem Oberstand bildet, die Mannigfaltigkeit in der Holzartenzusammensetzung nicht zum Bewußtsein kommen läßt. Im Unterholz herrschen meist die unedlen Holzarten, wie Hainbuche und Aspe, daneben Hasel, Schwarzdorn etc. vor. Die Tätigkeit des Wirtschafters beschränkt sich im wesentlichen auf den Ernteakt. In 25—40jährigem Turnus wird das Unterholz (Hainbuche) auf den Stock gesetzt, während von der Eiche und der Buche, die den Oberbestand bilden, nur soviel entnommen wird, als der Vorrat erlaubt; von einer bestimmten Umtriebszeit und Klassenzahl des Oberbestandes läßt sich nicht reden; die Abtriebsalter schwanken zwischen 100—200 Jahren. Im übrigen ist die Wirtschaftsweise, selbst unter der Zubilligung, daß die Mittelwaldform die standortsgemäße ist, sehr veraltet; beispielsweise sei angeführt, daß dieselbe für den Gemeindewald Aix im Jahre 1773 festgelegt, im Jahre 1860 unverändert für die Folge übernommen wurde und heute noch in Kraft ist.

---

<sup>1)</sup> Eine ungefähre Übersicht über den Anteil von Acker, Wiese und Wald an der Bodenfläche geben die Zahlen für das Departement Meuse: Gesamtfläche 622787 ha, darunter Ackerfläche 356950 ha, Wiesen 48674 ha, Wald 182280 ha.

Der reiche Kalkgehalt des Bodens begünstigt das Auftreten kalkholder Pflanzen. Auf den Feldern sind es Distelarten, Orchideen und andere, die sich in seltener Menge und Reichhaltigkeit vorfinden; im Wald und in den Hecken treten Steinnispel, Weichsel, Stechpalme und andere kalkliebende Sträucher häufig auf, nicht zu vergessen der Kornelkirsche, deren mit gelben Blüten überdeckte Sträucher zum Entzücken des Naturfreundes im zeitigsten Frühjahr aus allen Hecken des Landes hell aufleuchten. Die Mistel ist sehr häufig.<sup>1)</sup>

Die Bevölkerungsdichte des ganzen Gebietes ist sehr gering; sie entspricht etwa derjenigen der schwächer besiedelten Teile der Provinz Brandenburg mit ca. 40—60 Einwohnern auf den Quadratkilometer; im Argonnenwald sinkt sie noch unter diesen Stand herab, in den nördlichen und östlichen Teilen des Gebietes steigt sie auf 60—80. Die Bevölkerungsdichte ist früher größer gewesen; man sieht noch heute in den entlegeneren Teilen vieler Feldmarken größere oder kleinere Flächen, die, wie sich aus der Parzellierung, aus Terrassierungen, Mauergrenzen, verwilderten Obstbäumen etc. ergibt, einst unter Kultur gestanden haben. Als Beispiel des langsamen Sinkens der Volkzahl sei angeführt, daß der Canton Grand Pré 1811 7945 Einwohner, 1846 9843, und 1876 8556 Einwohner zählte. Eine im Jahre 1838 erschienene Beschreibung des Maasdepartements gibt, von einigen Städten

---

<sup>1)</sup> Die Mistel ist eine derjenigen Pflanzen, deren Abhängigkeit von der Bodenbeschaffenheit bzw. der geologischen Formation aufs merkwürdigste hervortritt; ihre Verbreitung deckt sich auffällig mit der des Kalkes. Prof. Dr. Klein sagt in seiner Schrift „Die Mistel und ihre Verbreitung im Großherzogtum Luxemburg“ im Kapitel „Verbreitung der Mistel im Verhältnis zur chemisch-geologischen Beschaffenheit des Bodens“, Seite 36 ff.: „Laurent hat über Belgien auf dem Wege der amtlichen Umfrage ein sehr ansehnliches Material sammeln können, das er in einer Karte zusammenstellt. In dieser Karte ist die Zone der größten Häufigkeit eingenommen von kretazischen, devonischen und karbonischen Kalkgesteinen; geringere Häufigkeit ist festzustellen für die Jurakalke, die Tertiärkalke und die Gebiete der Maas, wo Karbonkalke mit den Condropsammiten abwechseln. Alle übrigen Gebiete zeigen sich ganz oder fast ganz mistelfrei, und es sind auch zugleich die kalkfreien oder kalkarmen“. Für Luxemburg hat Klein die Verbreitung der Mistel festgestellt. Drei instruktive Karten über die Häufigkeit ihres Vorkommens und die Beziehung der Häufigkeit zur geologischen Grundlage geben die gewonnenen Resultate in anschaulichster Weise wieder; danach wächst die Verbreitung der Mistel in Luxemburg in steigendem Maße von Norden nach Süden und Südosten; die oberen Ardennen kennen die Pflanze gar nicht, längs der Mosel ist sie in Überzahl vorhanden; d. h. sie fehlt den kalkarmen Devonböden ganz oder fast vollständig, ist dagegen auf den kalkhaltigen Böden allgemein und auf den ausgesprochenen Kalkböden massenhaft verbreitet.

abgesehen, für fast alle Ortschaften höhere Bevölkerungsziffern an als unsere modernen Karten. Nach dem Urteil eines Arztes um die Mitte des 19. Jahrhunderts ist unsere Gegend eine von denjenigen, die am langsamsten durch Geburtenüberschufs gewachsen sind; schon damals wurden kinderreiche Familien immer seltener; der Durchschnitt auf eine Ehe beträgt 2,8 Geburten. Der Krieg hat die Bevölkerungszahl weiter stark gemindert; sie wird sich in absehbarer Zeit kaum wieder auf den Vorkriegsstand hinaufheben lassen.

Im Gebiet B, der sog. Lausechampagne, habe ich die Frühjahrs- und Sommermonate 1917 (März bis August), einige Tage im Sommer 1918 und den September und Oktober 1918 verbracht. Das Gebiet gehört politisch zu den Departements Ardennes, Aisnes und Marne. Topographisch stellt sich das Land als schwach wellige, ca. 200 m über dem Meer erhobene Hochfläche dar, die nach Osten mauerartig in Steilhängen von 60—70 m Höhe zu der Aisne hin abfällt; die Bäche haben durch die rückwärts sich einengenden Wasser Bresche gelegt und die Mauer in vorspringende Bergrücken aufgelöst, von denen sich meist eine beherrschende Rundsicht bietet. Die ursprüngliche Hochebene ist durch eine Anzahl Bäche, deren Täler meist von Ost nach West laufen, in eine Reihe von gleichlaufenden Bergkämmen zerlegt worden, die ebenfalls von Ost nach West streichen und für unsere Verteidigung ein günstiges Gelände boten. Da die Kreide sehr leicht verwittert, fehlen der Champagne schroffe Bergformen, die Täler sind ungewöhnlich breit, die Gehänge sanft. Lesage beschreibt das Land in seiner *Geographie historique et statistique du Departement de la Marne 1840*: „Dort sind Ebenen von 2—3000 ha, flach, einförmig, vergleichbar einem unbewegten Meer. Der Boden findet teilweise Benutzung, indem man die „Genfer Kiefer“, fälschlich Tanne genannt, anpflanzte, oder die Birke, sodafs der Blick von Zeit zu Zeit auf einigen Baumgruppen ausruht, wo er kurz vorher nur durch den einförmigen, in gerader Linie verlaufenden Horizont begrenzt war.“

Geologisch gehört das Gebiet der Kreideformation, und zwar der oberen Kreide an. Von den vielen Varietäten dieses Schichtensystems findet sich hier am meisten der Kreidemergel. An der Luft zerbröckelt er bald in kleine würfelige Stückchen. Dazu tritt an zahlreichen Orten der Kalk in reinsten Form als weiche weiße Schreibkreide; schon in einer Tiefe von kaum mehr als 30 cm findet man sie unverwittert an; sie ist sehr weich und leicht bearbeitbar; wie oft haben wir in Stunden des Nichtstuns aus Langeweile aus den rohen Kreideblöcken mit dem Messer allerhand Figuren geschnitzt. Es war leicht, in verhältnismässig kurzer Zeit mit der Spitzhacke in dem weichen Gestein Schützengräben auszuheben.

Das Verwitterungsprodukt der Kreideböden liefert sowohl der Landwirtschaft wie dem Walde ungünstige Standorte, die

vorwiegend aus Kalksand bestehen; im allgemeinen sind sie heifs und arm an Humus. Die Eigenschaften des Bodens werden verbessert mit dem steigenden Gehalt an Ton. Die wasserhaltende Kraft der Kreideböden ist gering, die Durchlässigkeit grofs und der Boden deswegen trocken. Höhen und Hänge sind quellenarm; die Sickerwasser vereinigen sich im Untergrund zu einem zusammenhängenden Grundwasserspiegel, der langsam in der Richtung des nächsten Flusses oder Baches abströmt. Die Mulden und Täler sind mit verschwemmter Lette und mit Lehm ausgefüllt.

Die mittlere Jahrestemperatur beträgt über  $+10^{\circ}$  C. Die Entwicklung der Aprilblüte findet 5—10 Tage vor derjenigen Berlins statt. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt 55—70 cm.

Die Bodenfläche teilt sich in Ackerland, Ödungen und Wälder; Wiesen sind selten und, mit Ausnahme der Aisniederung, die die Champagne von Ost nach West laufend teilt, nur in schmalen Bändern an die wenigen Bäche und Flüfschen gebunden. Die Felder dehnen sich in weiten Flächen über die unteren und mittleren Hänge der Bergrücken; bei der geringen Besiedlungsdichte und der Ertragslosigkeit des Bodens sind die Gemarkungen meist sehr grofs. Feldhecken fehlen fast gänzlich.

Noch vor hundert Jahren war die Champagne gänzlich unbewaldet und nur der Schäfer trieb seine Herden über die endlosen Heiden<sup>1)</sup>; diese Schafzucht legte den Grund zu einer bedeutenden Hausweberei, die sich in der ganzen Champagne nachweisen läfst und die im 19. Jahrhundert ihre höchste Blüte erreichte. Dieses Verhältnis wurde gelöst, als die Einführung der Maschinenweberei die Hausweberei vernichtete. Die ihres Unterhaltes beraubten Hausweber standen jetzt vor der Wahl, entweder sich nur der Landwirtschaft zu widmen oder in die Städte abzuwandern. Da ihnen zu der ersteren Möglichkeit die Mittel zum Landerwerb fehlten, taten sie das zweite. Die Folge war eine allgemeine Abnahme der Bevölkerungszahl der Champagne.<sup>2)</sup> Mit dem Ausscheiden der bodenständigen Hilfskräfte wurden Anbau und Ernte, insbesondere auf den geringeren und weit vom Dorf gelegenen Standorten immer schwieriger. Unter diesen Umständen liefs sich ein Bodenwert nur noch bei meine Wechsel der Wirtschaftsform erwarten, d. h. bei dem Übergang von Land- und Weidewirtschaft zur Waldwirtschaft. Die Durchführung dieser Aufgabe blieb den Gemeinden und Privaten überlassen. Ein jeder konnte nach seinem Geschmack die Holzart und die Art der Bestandesgründung wählen. Wenn man bedenkt, dafs in der Champagne auf diese Art sicher weit über

<sup>1)</sup> Beispielsweise betrug die Ödländereien der Gemarkung St. Etienne 180 ha bei einer Gesamtgröfse von 3000 ha.

<sup>2)</sup> St. Etienne hatte beispielsweise 1776 600 Köpfe, 1788 655, 1846 728, 1900 400 Köpfe.

100 000 ha in Wald übergeführt wurden, dann wird man zwar dem Fleiß die Anerkennung nicht versagen können; aber auf der anderen Seite umsomehr bedauern bzw. rügen müssen, daß das ganze Werk ohne jeden Plan durchgeführt wurde und deshalb zu einem ziellos aufgebauten Wirtschaftskörper führte, der wegen der Unzahl sehr kleiner, nicht zusammenhängender Bauernwirtschaften nicht lebensfähig ist. Über weite Flächen von Hunderten, ja selbst Tausenden Hektaren erstreckt sich scheinbar geschlossener Wald. Bei näherem Zusehen zerfällt er aber in zahllose Parzellen und Parzellchen: hier ein Streifen Kiefern, ein Saum Birken, ein Band, bestockt mit Niederwald aus einem Mischmach aller möglichen Laubhölzer und Hecken, eine Wiese, hier Akazien, dann Lärchen, dann Ödland. So reiht sich dies endlos aneinander, bald parallel verlaufend, bald senkrecht auf einander stossend oder in spitzem Winkel sich treffend. Gemeine und Schwarzkiefer nebst der Birke sind diejenigen Holzarten, die den beträchtlichsten Teil der Gesamtwaldfläche einnehmen. Daneben finden sich gelegentlich Grauerlen als Aufforstungsholz. Wachholder tritt reichlich auf. Diese vorwiegend in dem letzten halben Jahrhundert entstandenen Waldungen müssen, auch wenn sie heute durchweg noch nicht zu Hochwald erstarkt sind, auf die Zusammensetzung der Avifauna und das Vorkommen mancher Arten einen starken Einfluß ausgeübt haben; ich komme im Text noch öfters darauf zurück.

Unter den Kleinpflanzen begünstigt auch hier der Kalkgehalt des Bodens das Auftreten kalkholder Pflanzen; ich habe namentlich prächtige Orchideen (Spinnen-, Hummel- etc. Orchis), die schöne blaue Muskathyazinte und andere häufig gefunden.

Die Lausechampagne gehört, wie schon bemerkt, zu den armen dünnbesiedelten Gegenden Frankreichs. Die Bevölkerungsdichte beträgt zum Teil nur 0—29 Bewohner auf den Quadratkilometer, sie steigt aber, je mehr man sich dem Gebiet C nähert (bis zu 60—80 auf den qkm). Die Bewohner sind vorwiegend Bauern, Industrie fehlt fast gänzlich. Die Landwirtschaft befindet sich, ebenso wie die des Gebietes A in einem sehr primitiven Zustand; auch der Obstbau ist sehr gering und rückständig. Die Dörfer sind schmutzig und armselig, die Häuser kleine Fachwerkbauten, zeilenartig links und rechts der Straße aneinandergereiht, aus Kalkstein gebaut und mit dem Kreideschlamm der Straße verputzt. Das geringschätzigste Urteil, das man über die Kultur des französischen Landvolkes fällen darf, findet hier seine beste Stütze.

Ich komme nun zu dem dritten großen Untergebiet, dem Gebiet C, das ich im speziellen Teil oft kurzerhand mit dem Wort „Picardie“ bezeichnet habe, obschon die Grenzen nicht ganz mit dieser Landschaft zusammenfallen; denn auch Teile des Artois gehören zum Gebiet C. Politisch erstreckt sich das Gebiet C über die Departements Aisne, Somme, Nord und Pas

de Calais. Ich habe mich in diesem Landstrich im ganzen 6 Wochen aufgehalten; allen meinen Angaben über das Vorkommen und die Häufigkeit der Vogelarten kann daher nur ein bedingter Wert beigemessen werden.

„Langgestreckte Hügelwellen formen den Charakter der nordfranzösischen Landschaft; sie heben und senken sich sacht in leichtgeneigten Flächen und bieten dem Auge eine Fülle reizvoller Überschneidungen und wechselnder Bilder. Keine Erhebung ist so eigenwillig, daß sie das Bewußtsein des ferneren Horizontes versperren könnte.“ Vielfach fordert der Charakter des Landes zu Vergleichen mit der rheinhessischen Pfalz heraus; die Ähnlichkeit dieser beiden Landschaften hat mich oft lebhaft überrascht. Endlos dehnen sich die Getreidefelder aus. Fließendes und stehendes Wasser ist vielerorts nicht selten.

Geologisch gehört auch dieser Landstrich, was das Grundgestein anbetrifft, zur Kreideformation. Aber die Kreide wird durchweg von einem roten Ton mit Feuersteinknollen bedeckt, der sich aus der Verwitterung der Kreide bildet und vielfach noch von Lehm überzogen wird, der Böden von reicher Fruchtbarkeit, zum Getreidebau vortrefflich geeignet, schafft. Dementsprechend ist das Land gut und fast restlos angebaut und stark besiedelt; es gehörte im Frieden zu den wohlhabendsten und reichsten Landstrichen Frankreichs. Die Bevölkerungsdichte beträgt 75—150 Bewohner auf den Quadratkilometer. Der Ackerbau herrscht vor; Wiesen sind weniger vorhanden. Größere Waldungen, in ihrer Zusammensetzung denen des Gebietes A ähnlich, sind selten. Wohl aber findet man viele kleine Feldgehölze von geringerem Umfang, baum- und buschreiche Parks um die Landsitze, ferner in den Tälchen, an den Landstraßen oder in und bei den Ortschaften hohe Pappelhaine und Pappelreihen. Feldhecken und Gebüsch ist bei dem intensiven Bodenbau nur wenig vorhanden.

Ein Gebiet von eigenartigstem Charakter ist das Tal der Somme; ein träge fließender Fluß mit dunklem moorigem Wasser, der sich durch ein breites, vertorfes und verschilftes Tal schlängelt, zu beiden Seiten von einer endlosen, fast ununterbrochen sich aneinander reihenden Seenkette umgeben, Moorzweiden, Schilf und Rohrfelder, Weidengestrüpp und Pappelreihen geben dem Bild die Würze des Ursprünglichen und Charaktervollen.

Das vierte Gebiet D umfaßt das französisch-belgische Tiefland, dort Teile des Departements Nord, hier insbesondere die Provinzen Hennegau und Flandern. Ich habe in diesem Gebiet 6 Wochen zugebracht. Ich beschränke mich ebenso wie bei dem Gebiet C auf eine kurze Beschreibung des Landes, da ich hier nicht wie in den Gebieten A und B Zeit fand, mich mit den geologischen, botanischen, wirtschaftlichen und kulturellen Verhältnissen des Landes zu beschäftigen.

Am Nordfuß der Schwelle von Artois gegen die nach Nordosten gerichteten Flüsse des belgischen Flachlandes (Schelde und Lys), der ungefähr durch den von Calais nach Valenciennes zur Schelde ziehenden Kanal bezeichnet wird, taucht die Kreide unter die Tertiärinsel, die von breiten Schwemmlandböden unterbrochen wird; in erreichbarer Tiefe erstreckt sich das produktive Carbon. Das Land ist Flachland und meist fruchtbare Ebene, doch fehlt auch waldreiches Hügelland nicht; es wird von zahlreichen Strömen, Gewässern und Kanälen durchschnitten. Man kann von Norden nach Süden schreitend eine Polderzone (Südgrenze über Ypern-Thorhout-Brügge), Sandzone (Grenze über Ypern-Courtrai- nördlich Brüssel) und Lehmzone unterscheiden. Der Boden wechselt dementsprechend und zeigt stellenweise versumpfte Landschaft oder unfruchtbare Sandstrecken, ist aber im allgemeinen von einer sehr großen Fruchtbarkeit. Flandern und der Hennegau gleichen in ihrer üppigen Fruchtbarkeit strichweise einem wahren Garten Gottes, der in seinen Erträgen stellenweise noch die Ertragsfähigkeit der Lombardei übertreffen soll. Das ganze Land steht unter intensiver Kultur; es ist in verhältnismäßig kleine Stücke geteilt, die oft von Sträucherhecken oder von den der Landschaft eigentümlichen Bäumen, der Pappel und Rüter, deren Kronen von dem regelmäßig wehenden Seewind alle nach Osten umgebogen sind, umgeben sind. Die Wirtschaft ist die eingehendste, auf persönlicher Wartung jedes Stückleins Erde beruhende Ausnutzung des Bodens. Getreidefelder, Wiesen und Weiden wechseln in bunter Folge. Wälder fehlen fast gänzlich, Parks und Obstgärten sind häufig, auch kleine lichte Feldhölzer sind über das Land zerstreut. Charakteristisch sind die vielen Pappel- und Ulmenalleen. Die Besiedelungsdichte ist sehr hoch (insbesondere da, wo das unterliegende produktive Carbon ausgenutzt wird), 150—200 Bewohner auf den Quadratkilometer. Vielfach herrscht an Stelle der geschlossenen Dorfschaft die Einzelsiedlung. —

Ich habe im speziellen Teil nicht nur die von mir selbst beobachteten Arten aufgeführt, sondern zur Vervollständigung des Bildes der nordostfranzösischen Ornithologie auch jene Arten aufgenommen, die von anderen Kriegsbeobachtern festgestellt worden sind; alle von mir nicht beobachteten Arten sind durch ein vorgesetztes † kenntlich gemacht. Ich habe ferner für jede Art und für jedes Gebiet die Beobachtungen der anderen Kriegsteilnehmer insofern verwertet, als ich die Belegstellen durch Anführung der Nummer der betreffenden Arbeit aus dem nachfolgenden Verzeichnis und der Seite zusammengestellt habe. Ich konnte im Text aus Gründen der Raumersparnis auf die vorliegenden Beobachtungen meist nicht näher eingehen. Doch kann der Leser das Vorkommen einer Art in irgend einem Gebiet, auch wenn von mir keine persönliche Beobachtung vorliegt, sofort aus der Zusammenstellung der Literaturangaben feststellen

und in der Regel auch aus der Zahl der Belegstellen auf das häufigere oder seltenere Auftreten der Art schließen.

Die über die Vogelfauna des besetzten Frankreichs und Westbelgiens erschienenen Arbeiten führe ich nachstehend in alphabetischer Reihenfolge auf. Aus dem Verzeichnis habe ich die Arbeit Thienemanns (Nr. 60) nicht benutzt, da sie handgreifliche Unrichtigkeiten enthält. Aufser den aufgezählten Arbeiten sind noch eine Reihe kleinerer Notizen in Zeitschriften mehr unterhaltender Natur und in Jagdzeitschriften erschienen; ich habe dieselben, da sie meist nur ganz allgemeine Angaben enthalten, nicht namentlich aufgeführt; soweit sich in ihnen brauchbare Notizen vorfinden, ist im Text darauf hingewiesen worden. Zum Vergleich wurde auch die Arbeit von Diederich: Ornithologische Beobachtungen in Belgien, Oologie 1919, S. 102 herangezogen; sie bezieht sich auf einen Landstrich, der dem Gebiet D benachbart, von mir aber nicht mehr in den Bearbeitungsbereich einbezogen worden ist.

1. Backmeister, Aufzeichnungen über den Bestand der Argonnenvögel. Falco 1916, S. 21 ff.
2. — Zum Vorkommen des Zaunammers (*Emb. circlus*) insbesondere in Nordostfrankreich. Ornith. Monatsberichte 1917, S. 81 ff.
3. — Über *Parus salicarius*. Journal f. Ornithologie 1917, Band II, S. 1 ff.
- 3a. — Vorkommen der Weidenmeise im nördlichen Argonnenwald. Berajah 1916, Anlage II, S. 1.
4. Backmeister und Kleinschmidt, Zur Ornithologie von Nordost-Frankreich. Journal f. Ornithologie 1918, S. 245 ff. und 1920 S. 1 ff. S. 97 ff.
5. von Berlepsch, Über Nistweise des Gartenammers (*Emb. circlus* und Misteldrossel (*Turdus viscivorus*) in Nordfrankreich Ornithologische Monatsberichte 1918, S. 39 ff.
6. Böker, Aus Nordfrankreich. Ornithologische Monatsberichte 1915, S. 152 ff.
7. — Aus Nordfrankreich. Ornithol. Monatsberichte 1915, S. 177 ff.
8. — Der Herbstzug bei Reims 1915. Ornith. Monatsberichte 1916, S. 103 ff.
9. — Ornithologische Beobachtungen in Frankreich und Belgien 1914—1916. Ornith. Monatsschrift 1917, S. 211 ff.
10. Briukmann, Vögel in der Gefechtslinie. Ornith. Monatsschrift 1915, S. 383 f.
11. — Vogelleben hinter der Westfront. Ornith. Monatsschrift 1916, S. 183 f.
12. Büsing, Ungewöhnliches Verhalten der Misteldrossel. Ornith. Monatsschrift 1918, S. 158 f.
13. — Bilder aus der Vogelwelt Nordfrankreichs. Ornith. Monatsschrift 1919, S. 33 ff.
- 13a. — Berichtigung. Ornith. Monatsschrift 1920, S. 112.



14. Franz, Das Vogelleben im Aisnegebiet. Ornith. Monatsberichte 1917, S. 112 ff. (Berichtigung in Ornith. Monatsberichte 1918, S. 15). Die Arbeit enthält mancherlei unrichtige Angaben.
15. Gengler, Notizen aus Feldpostbriefen. Ornith. Monatsberichte 1915, S. 88 ff.
16. — Kriegsbeobachtungen aus Belgien und Frankreich. Journal f. Ornithologie 1916, S. 398 ff.
17. — Weitere Kriegsbeobachtungen aus Belgien und Frankreich. Ornith. Monatsberichte 1917, S. 4 ff, S. 20 ff.
18. Gerlach, Vom Zwergtrappen und Triel. Ornith. Monatsschrift 1918, S. 45.
19. — Vom Eisvogel. Ornith. Monatsschrift 1918, S. 138, S. 143.
20. — Von Schwarzdrossel und Feldlerche. Ornith. Monatsschrift 1918, S. 143.
21. — Von der Wasserralle. Ornith. Monatsschrift 1918, S. 144.
22. — Kehren die Zugvögel in Norddeutschland oder in Nordfrankreich früher zurück? Ornith. Monatsschrift 1919, S. 131 ff.
23. — Zum Vorkommen der Rallenvögel in Nordfrankreich. Ornith. Monatsschrift 1919, S. 137 f.
24. — Ornithologische Beobachtungen aus der Gegend östlich von Reims. Journal für Ornithologie 1919, S. 211 ff.
25. Graßmann, [Bussardzug]. Journal f. Ornithologie, 1917, S. 236.
- 25a. — Beobachtungen über den Kranichzug. Ornith. Monatsberichte 1915, S. 141/2.
26. Handmann, Ornithologische Beobachtungen in Flandern im Winter und Frühjahr 1914/15. Ornith. Monatsschrift 1915, S. 247 ff.
27. Heyder, Einige Gelegenheitsbeobachtungen an der Vogelwelt der weiteren Umgegend von Verdun (Frankreich). Ornith. Monatsberichte 1917, S. 121 ff.
28. Kleinschmidt, Einiges über die Vögel der von uns besetzten feindlichen Gebiete. Falco 1916, S. 9 ff.
29. — *Aegithalos caudatus expugnatus forma nova*. Falco 1916, S. 18.
- 29a. — Über die Kriegssammlungen der Herren Bacmeister, Schlüter, Rüdiger, Dennler u. a. Falco 1917, S. 20 ff.
30. — Neubeschreibung von Vögeln und Schmetterlingen. Falco 1918, S. 15 ff.
31. Plake, Brief aus dem Felde. Ornith. Monatsschrift 1917, S. 118/119.
32. Rüdiger, Zusammenstellung der von mir gesammelten Vogeleier in Rußland und Frankreich. Zeitschrift für Oologie und Ornithologie 1919, S. 11 ff, S. 50/51.
33. Schelcher, Ornithologische Beobachtungen an der Westfront. Ornith. Monatsschrift 1916, S. 298 ff.

- 33a. Graf Schmising, Wasserrallen in Nordfrankreich. Ornith. Monatsschrift 1920, S. 189.
34. Schuster, L. Zugvogel und Kriegslärm. Ornith. Monatsberichte 1916, S. 7 ff.
35. — Über die Brutzeit der Waldohreule. Ornith. Monatsberichte 1916, S. 40/41.
36. — [Zug des Bussards]. Journal für Ornithologie 1917, S. 113.
37. — Kriegsnotizen. Ornith. Monatsschrift 1916, S. 149.
38. — Ornithologische Notizen. Ornith. Monatsschrift 1917, S. 290.
39. — Über Vorkommen der Weidenmeise in Ostfrankreich. Ornith. Monatsberichte 1917, S. 145/6.
40. — Über das Vorkommen der Ammern in Nordostfrankreich. Ornith. Monatsberichte 1917, S. 160 ff.
41. — Einige ornithologische Beobachtungen aus der Champagne. Ornith. Monatsberichte 1917, S. 170 ff.
42. — Nachtrag: Über die Verbreitung des Girlitzes in Ostfrankreich. Ornith. Monatsberichte 1918, S. 46.
43. — Der Vogelzug in den Argonnen im Herbst 1916. Ornith. Monatsberichte 1918, S. 96 ff., S. 119 ff.
44. — Die Misteldrossel (*Turdus viscivorus*) als Dorf-, Park- und Gartenvogel. Ornith. Monatsschrift 1919, S. 44 ff.
45. — Der Vogelzug in Ostfrankreich im Herbst 1917. Ornith. Monatsberichte 1919, S. 34 ff., S. 54 ff.
46. — Der Vogelzug in Ostfrankreich im Herbst 1918. Journal für Ornithologie 1920, S. 156 ff.
47. Stadler, Weidenmeisen in Nordfrankreich. Ornith. Monatsberichte 1919, S. 73/74.
48. Stresemann, Drei Jahre Ornithologie zwischen Verdun und Belfort. Verhandl. d. Ornith. Gesellschaft in Bayern 1918, S. 245 ff.
49. Sunkel, Einige Winterbeobachtungen aus Frankreich. Ornith. Monatsberichte 1917, S. 169 f.
50. — Flandrischer Spätsommer. Gefiederte Welt 1917, S. 14/15.
51. — Vorfrühling in Flandern. Gefiederte Welt 1917, S. 189/90,
52. — Maitage in der Champagne. Gefiederte Welt 1917 S. 253 ff.
53. — Von Höhlenmenschen und Vögeln unter dem Himmel. Gefiederte Welt 1917, S. 338/9.
54. — Ornithologische Beobachtungen aus Nordfrankreich. Ornith. Monatsberichte 1918, S. 72 ff.
55. — Ornithologische Beobachtungen aus Flandern. Verhandlungen der Ornith. Gesellschaft in Bayern 1918. S. 225 ff.
56. — Champagnesommer. Zoologischer Beobachter 1918, S. 15 ff.
57. — Aus Nordfrankreich. Ornith. Monatsschrift 1919, S. 74/5.

58. Sunkel, Zur Avifauna von Nordfrankreich. Ornith. Monatsberichte 1919, S. 32 ff.
59. — Über Vorkommen und Lebensweise der Weidenmeise (*Parus salicarius rhenanus* Kleinschm.) in Nordfrankreich. Ornith. Monatsberichte 1919, S. 93 ff.
60. Thienemann, Ornithologische Feldpostbriefe und Karten. Ornith. Monatsschrift 1915, S. 150 ff.
61. v. Versen, [Vogelzug bei Reims]. Ornith. Monatsberichte 1918, S. 30/1.
62. Wendehorst, Die Vogelwelt Nordfrankreichs. Ornith. Monatsschrift 1919, S. 111/2.
63. Zimmermann, Ornithologische Aufzeichnungen aus Sedan. Journal für Ornithologie 1919, S. 302 ff.

Zweifelhafte Arten wurden nicht nummeriert. Belegexemplare, deren Bälge meist dem Berliner Museum überwiesen wurden, wurden von folgenden Arten gesammelt: Großer Buntspecht (3), Zwergspecht (1), Elster (1), Häher (1), Grünfink (2), Distelfink (5), Leinzeisig (1), Blutfink (5), Girlitz (3), Grauammer (1), Goldammer (6), Zaunammer (3), Wiesenpieper (2), Wasserpieper (1), Feldlerche (1), Haubenlerche (8), Baumläufer (11), Kleiber (8), Blaumeise (10), Nonnenmeise (9), Weidenmeise, (23), Haubenmeise (2), Schwanzmeise (4), Schilfrohrsänger (1), Zaunkönig (1), Misteldrossel (3), Rotkehlchen (2), Steinschmätzer (2).

In der Systematik bin ich Reichenow „Kennzeichen der Vögel“ 2. Auflage gefolgt. Der Wirrwarr, der heute in Nomenklaturfragen herrscht und für den Reichenow in den Ornith. Monatsberichten 1915. S. 112<sup>1)</sup> und Reichenow und Hesse in ihrer Arbeit im Journal für Ornithologie 1916, S. 325—28<sup>2)</sup> die richtigen verurteilenden Worte gefunden haben, macht es tatsächlich notwendig, zur Verständigung und Vermeidung von Verwechslungen dem lateinischen Namen die landesübliche Bezeichnung hinzuzufügen. Ich selbst habe in Nomenklaturfragen nie praktisch gearbeitet, habe aber nicht versäumt, alle bedeutenderen einschlägigen Veröffentlichungen der beiden letzten

<sup>1)</sup> „Der beständige Wechsel in der Benennung unserer einheimischen Vögel fängt nach gerade an, auf Fernerstehende komisch zu wirken; er ist geradezu zum Unfug ausgeartet.“

<sup>2)</sup> „Dieser ständige Namenwechsel ist nachgerade zum Unfug geworden. Die Namen, die doch nebensächlich und das Mittel zum Zweck sind, werden jetzt in systematischen wie faunistischen Werken zur Hauptsache gestempelt.“ und: „Tatsächlich pflegen denn auch manche Verfasser zur Verständigung die landesüblichen Namen beizufügen. Man ist also dahin gelangt, den wissenschaftlichen Namen, der international verständlich sein sollte, durch einen Trivialnamen erklären zu müssen.“ Sehr verständige Worte über Nomenklaturfragen hat Stefan v. Chernel in „Aquila“ 1918, Anhang, S. 14 ff. gesprochen.

Jahrzehnte sorgsam zu studieren. Ich glaube daher ohne Anmaßung sagen zu dürfen, daß ich gerade deshalb, weil ich mich stets über den Stand dieser Fragen auf dem Laufenden gehalten habe, von jedem Vorurteil und jeder Verkennung freigeblichen bin und deshalb ebensowohl die starken positiven Seiten zu würdigen verstehe, wie ich andererseits die Schwäche und die lächerlichen Auswüchse dieses Wissenszweiges vielleicht leichter erkenne als andere Fachkollegen, die vorzugsweise oder fast ausschließlich auf diesem wichtigen Gebiet gearbeitet haben und daher nur zu leicht in eine starre Einseitigkeit verfallen. Und gerade deshalb halte ich die scharfen Worte Reichenow's und Hesse's für voll berechtigt. Es ist immer noch wahr, heute wie damals, was Friedrich der Große in seinem Antimachiavell sagt: „Der Hang zum Systematisieren war zu allen Zeiten für das menschliche Denken eine bedrohliche Klippe. Oft fuhr jemand daran fest und hatte doch eben noch geglaubt, die Wahrheit zu erhaschen, war in seinen geistreichen Einfall ganz vernarrt und glaubte ihn seinem ganzen Gedankengebäude zugrunde legen zu können. Und doch stak er mitten in den Vorurteilen drin, und die sind immer der Tod aller Wahrheitsforschung.“

† 1. *Colymbus cristatus* L. Haubensteifufs.

Wintervogel.

Gebiet A: Nr. 16, S. 411. — Nr. 27, S. 122. — Nr. 63, S. 306.

Gebiet B: Nr. 14, S. 113.

Gebiet D: Nr. 17, S. 24.

† 2. *Colymbus nigricollis* Brehm. Schwarzhalstaucher.

Gebiet A: Nr. 63, S. 306. Wintervogel.

3. *Colymbus nigricans* Scop. Zwergtaucher.

Gebiet A: Im Winter ist der Zwergtaucher auf den größeren und kleineren Flüssen Ostfrankreichs regelmäßig anzutreffen. 1914 beobachtete ich ihn zuerst am 25. X. in einzelnen Exemplaren auf der Maas bei Sedan und dann den ganzen Winter über in der Umgebung von Vilosnes; hier zählte ich bis zu 18 Stück, die allein, zu zweien oder zu dreien vereint ihr Wesen trieben; sobald kaltes Wetter und Frost eintrat, sammelten sie sich in größeren Trupps, obwohl der Strom niemals zufror und höchstens an seinen Rändern einen schmalen Eisrand aufwies; sobald der Frost wich, sonderten sich auch die Taucher wieder in Einzelgänger, zu zweien und zu dreien. Diese Beobachtung habe ich im Laufe des Winters mehrmals gemacht.